



# CXYDW-200S型电子抗折抗压试验机

使

用

说

明

书

浙制6820007

浙江辰鑫机械设备有限公司

ZheJiang ChenXin Machine Equipments Co., Ltd.



浙江辰鑫机械设备有限公司 TEL:0575-82041755 82560888

上虞区104国道泾口工业区 E-mail: alvin@zjchenxin.com

FAX:0575-82519777 <http://www.zjchenxin.com>

# 目 录

1. 总述.....	2
2. 系统组成.....	2
3. 试验机主要技术参数.....	2
4. 结构简介.....	3
5. 安全装置.....	3
6. 安装、保养和维护.....	4
7. 软件使用说明.....	4
电路图.....	5
产品示意图.....	6
装箱单.....	7
合格证明书.....	8

## CXYDW-200S电子抗折抗压试验机使用说明书

### 1、总述

本试验机适用于水泥混凝土试件的抗折以及水泥砂浆试件的抗压强度试验之用。本试验机采用伺服驱动器、伺服电机控制，能够实现等负荷速率加荷或等应力速率加荷，控制精度高，稳定性好，满足JTG E30-2005 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》、GB/T50081-2002《普通混凝土力学性能试验方法》、JJG 475-2008 电子式万能试验机（检定规程）、GB/T2611-92试验机通用技术、GB/T16491-2008电子式万能试验机等标准、规范的技术要求。同时可满足ISO、JIS、ASTM、DIN等国际最新标准。

#### 1.1系统组成：

系统由硬件和软件组成。

硬件包括：伺服驱动器，高精度轮辐传感器，CXYDW-200S型数字电液测控箱，伺服电机、减速机、滚珠丝杆，连接线一套；

测控软件：压力试验机测控软件软件版本：按当前使用版本

#### 1.2系统要求：

##### 1.2.1 对压力试验机的要求

④、压力试验机电源必须稳定；④周围环境应清洁、干燥、无振动。

##### 1.2.2 测控系统软件对计算机系统的要求

系统最小配置如下：

pentium mmx200/32M内存以上的PC机

一个串行口

Windows9x或Win2000操作系统

彩色图形适配器及监视器（支持800\*600或以上显示分辨

## 2、试验机主要技术参数

### 抗压部分：

2.1： 试验机最大试验力KN： 200

2.2： 测力范围KN： 10~200

2.3： 试验空间： Ø160×180

- 2.4: 最大行程mm: 100
- 2.5: 示值精度:  $\leq \pm 1.0\%$
- 2.6: 电机功率: 1KW
- 2.7: 额定电压: **220 $\pm$ 10V**
- 2.8: 控制加荷速率范围: 0.1-10 kN/s
- 2.9: 加荷速率误差:  $\pm 2.0\%$
- 2.10: 机器尺寸mm: 主机700 $\times$ 620 $\times$ 1520
- 2.11: 装箱重量Kg: 450

### 3、结构简介

本试验机由机体、伺服电机、CXYDW-200S电液测控系统、高精度负荷传感器、品牌电脑、品牌显示器等主要部分组成。本试验机采用高精度负荷传感器比传统试验机在精度与稳定性上有了极大的提高。

#### 3.1 伺服控制系统

CXYDW-200S数字伺服测控系统,系统采用高精度伺服控制单元,具有力闭环控制功能,能够实现等负荷速率加荷或等应力速率加荷,控制精度高、可靠性好,完全满足GB、ISO、ASM等标准对混凝土材料的试验要求,尤其适合于需要**长时间连续工作的试验场所**

#### 3.2 测力控制系统

CXYDW-200S数字电液测控系统,系统采用高精度伺服电机,具有力闭环控制功能,能够实现等负荷速率加荷和等应力速率加荷,控制精度高、可靠性好,完全满足GB、ISO、ASM等标准对水泥、混凝土等材料的试验要求,尤其适合需要长时间连续一作的试验场所。

### 4、安全装置

试验力安全装置:当试验力超过最大试验力2%-5%左右时,或传感器输出达到最大值时,开关动作,使电机停转。在电气板上装有热继电器,温升超过规定值时电机停转。

### 5、安装

试验机应装在相对水平、稳固的基础上,并与试验墙体和相邻仪器保持足够的工作空间。试验室环境应清洁干燥,无腐蚀性气体,附近没有强震源。本试验机的电源应有良好的接地。

### 6、保养和维护

试验过程中不可避免的会产生一些粉尘,如试件碎沫、金属碎屑等等,如果不及时打扫

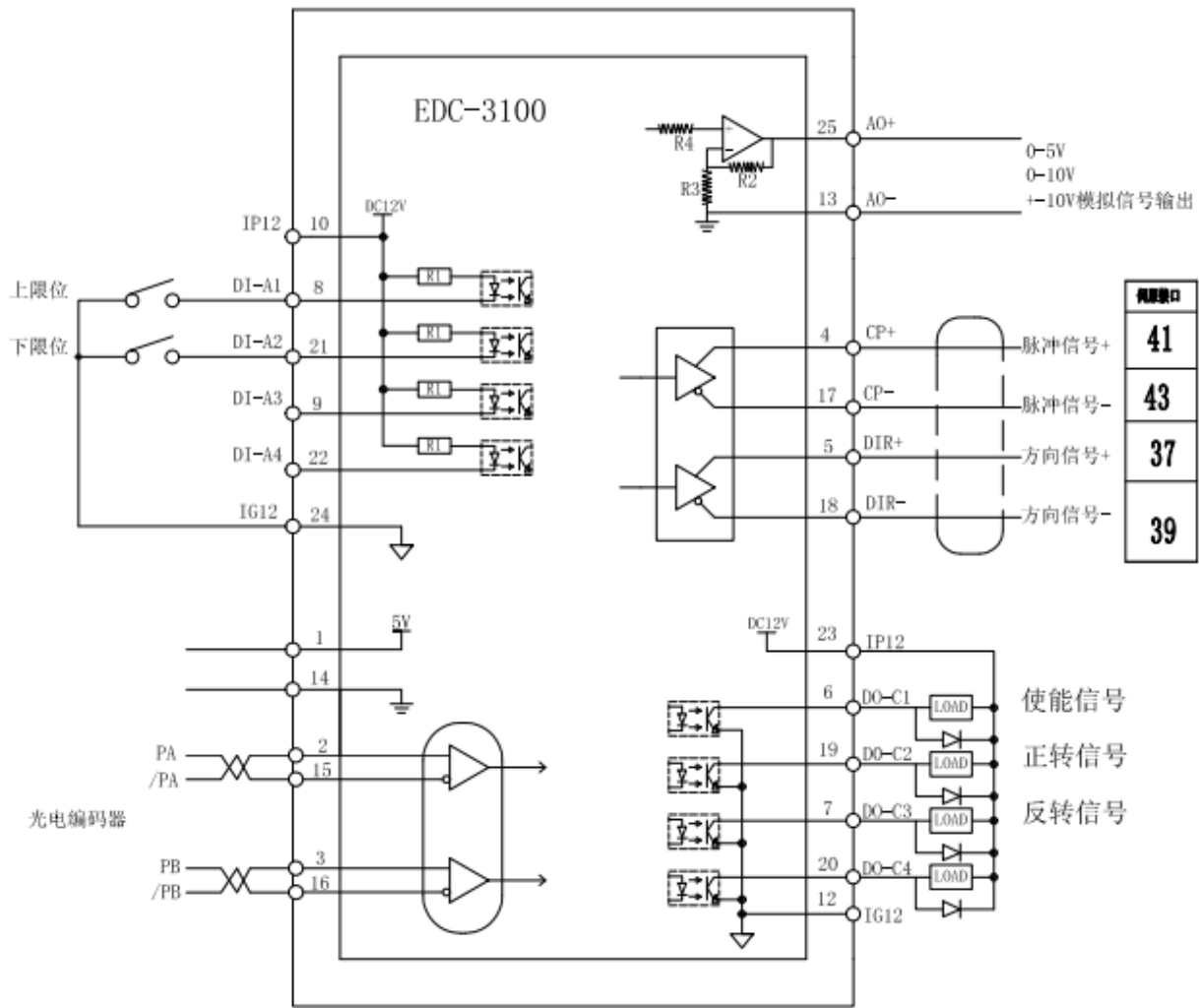
干净，不可能会对某些零件的表面产生磨损、划伤等，更严重的是如果这些粉尘进入试验机传动系统，会产生滚珠丝杆卡死等非常严重的后果，一定要保持试验机的清洁；每月一次检查试验机的继电器等各电器配件，发现问题后必须立即更换。

## 7、试验前的准备

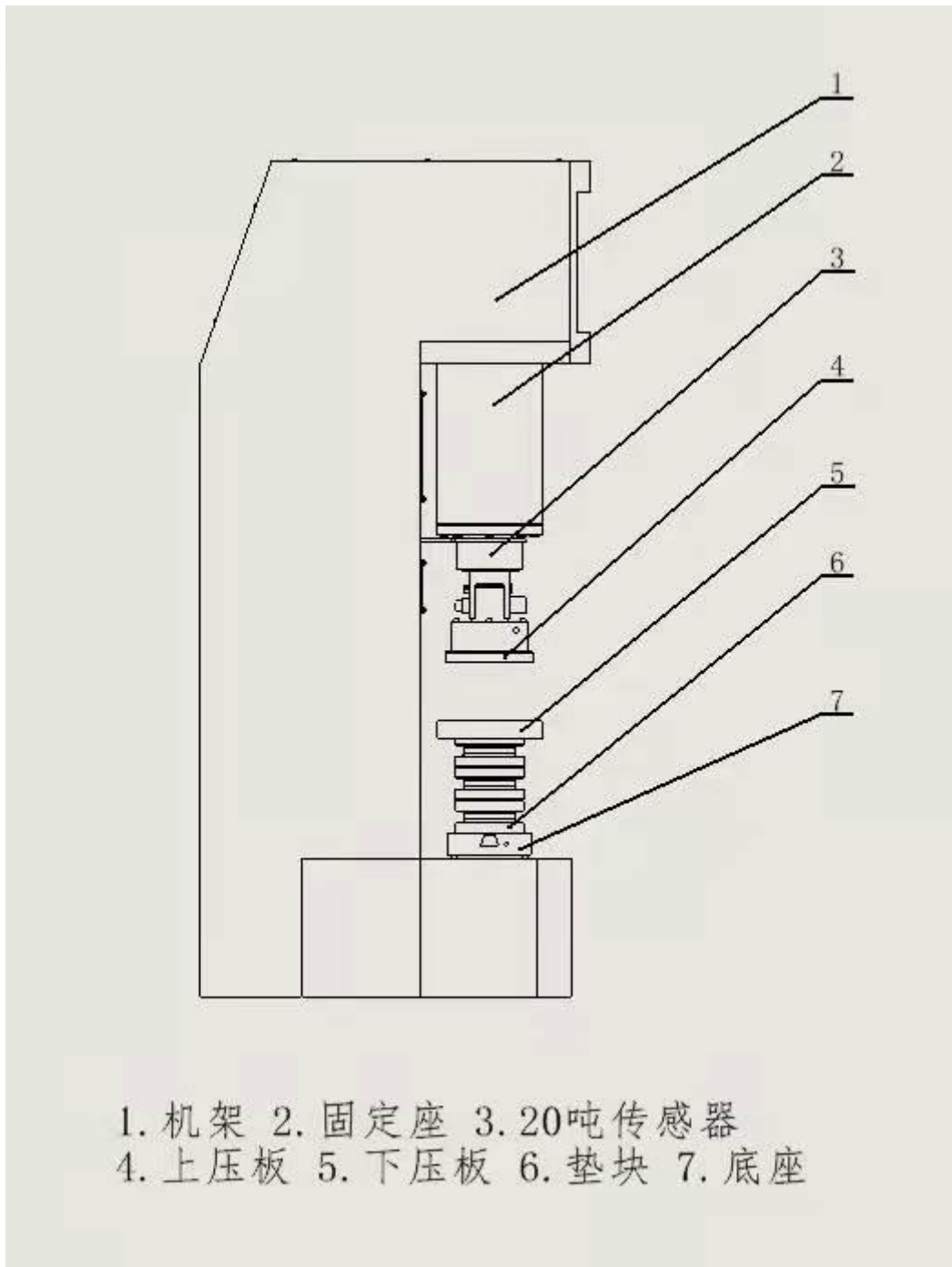
在使用前必须进行检查：各机械传动部件是否正常、紧固件是否有松动。

## 四、常规问题解答

现象	原因	判断并处理
加压力值无反应	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、控制器死机；</li> <li>2、控制器采样有问题；</li> <li>3、传感线接触不良；</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、重启控制器</li> <li>2、以”Admin”身份登陆程序，打开“系统设定”下面的硬件测试，查看硬件测试码是否正常；</li> <li>3、拔掉控制器后的传感器线，直接用手触碰控制器端传感器接头，查看触碰时软件力显示值有无变化，如有变化，则为传感器接触不良，重新接传感器连线；</li> </ol>
串口无法联系	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、控制器通电是否正常；</li> <li>2、串口连线是否正常；</li> <li>3、电脑主板串口烧坏；</li> <li>4、控制器串口芯片烧坏。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、重启控制器，判断有无听到阀复位声；</li> <li>2、重新连接串口线；</li> <li>3、更换电脑主机；</li> <li>4、更换串口芯片。</li> </ol>
以太网无法联系	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、控制器通电是否正常</li> <li>2、网线连接是否正常</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、重启控制器，判断有无听到阀复位声；</li> <li>2、重新连接网线；</li> </ol>
没有加压,力值不稳定	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、传感线接触不良</li> </ol>	以”Admin”身份登陆程序，打开“系统设定”下面的硬件测试，分别插上、拔掉传感器线查看硬件测试码是否正常
上升速度过快	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、初始开度太大；</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、调小初始开度；</li> </ol>



## 电路图



## 产品示意图



## CXYDW-200S电子抗折抗压试验机装箱单

序号	名 称	数量	备注
一	1、CXYDW-200S电子抗折抗压试验机主机	1台	
二	1、电源连接线	1根	
	2、混凝土抗折夹具	1套	
	3、下压板	1块	
	4、CXYDW-200S数字电液测控系统	1台	装在控制柜里
	5、品牌电脑	1台	
三	随机技术文件		
	1、使用说明书	1份	
	2、检定证书	1份	
	3、合格证明书	1份	
	4、装箱单	1份	

